

# 信息技术支撑下的高校教育决策与管理

张学众

(内蒙古财经大学 MBA 教育学院, 呼和浩特 010051)

[摘要] 在全球信息化的今天,技术的突飞猛进,使得可使用信息的数量及其传输速度大增。在高校教育决策与管理中,如何获取可用信息、如何分析信息、分拣信息、把最有意义的信息纳入决策数据库,为高校教育决策提供有力的技术支持,将教育决策支持系统与数据应用于高校教育教学工作中,是当今高校教育信息化的重要任务之一。

[关键词] 信息技术; 高校; 教育决策

doi: 10.3969/j.issn.1673-0194.2013.24.068

[中图分类号] G64 [文献标识码] A [文章编号] 1673-0194(2013)24-0112-02

在当前的信息社会中,教育发展越来越成为国家发展的重中之重。高校的教育决策与管理也受到人们的普遍关注。目前,教育改革已经成为几乎所有教育决策者的共识,主要原因是公众对高等教育现状的不满,尤其是现行教育确实不能很好地适应信息化社会发展的需求。面对众多模糊不清的数据,教育决策者们深刻地感到,不但没有掌握信息,反而被信息掌握了。因此,信息社会的主题在于决策制度层面的确立,对于在教育管理和革新方面的决策具有重要意义。

## 1 高校教育决策与信息技术

随着计算机与网络技术的快速发展,各高等院校已经通过使用各类教育软件和信息化平台来进行教育教学管理,我国高校教育信息化水平得到了显著提高。但是,教育软件和信息化平台的应用,为教育教学管理带来便捷与高效的同时,也带来了急剧增长的教育数据,以及这些数据背后隐藏着的许多重要信息。这些数据与信息已经成为了教育决策的重要组成部分。许多高校希望能够更好地利用这些数据,通过对数据进行深入、细致的统计分析,挖掘潜藏在数据背后的信息与知识,解释各种教育现象,并为教育决策提供有力的支持和依据。

### 1.1 教育决策的科学性要求数据的准确性

郑玲、邹兆南在《高校教育决策科学化和实现的主要途径》中将教育决策的科学化定义为:是指在教育决策的全过程中,以科学理论为指导,运用科学的方法,将教育决策建立在科学基础之上。

目前,各高校所使用的教育管理信息系统,为教学管理积累了大量的原始数据。系统中的这些数据涉及到教育教学管理的方方面面,并建立了学生、教师、经费、招生、就业、科研项目等基本信息数据库,主要满足基础数据的查询。同时,还根据各级教育管理部门的需要,所形成的数据指标体系,实时生成各种表格,为各级教育主管部门和校内各管理部门提供各种统计信息。如何快速地从这些数据中检索并提取有用信息,发掘出隐藏在众多数据中的内在规律,敏锐把握教育发展的趋势,从而准确预测并制定出相应的教育决策,是对教育管理者素质和能力的极大考验。

因此,教育决策需要依靠一定的技术手段获取准确的信息数据,并从客观上促进教育决策的科学化。任何一项教育政策的制定和修改都离不开充足、准确的相关信息。信息贯穿于教育决策的所有阶段。信息是合理教育决策的纽带和关键点,离开准确的信息,就无法做出正确的决策。信息的失真,必然导致偏颇甚至错误的决策。

### 1.2 教育决策的动态性要求信息的及时性

教育活动是运动着的,是连续的、不断变化的。教育决策只

有适应教育活动的这种特点才能达到科学性。教育决策的这一动态性对信息数据的及时性、灵活性、全面性等方面提出了要求。

(1) 信息的及时性。教育管理和决策的科学化,对教育信息数据的及时性提出了更高的要求,除了能够生成定期的统计报表,上报有关部门之外,还要及时有效地提供各种统计数据,为科学的教育决策提供依据。而现行的教育统计是定期进行的,一年仅提供一次综合性的数据,要随时获得相关的最新数据,没有相应的决策支持系统,仍存在一定的困难。

(2) 数据的灵活性。现有的教育统计所生成的数据,均按照各种系统统计指标的要求而形成,一般是以教育统计报表的形式生成与存储。而高校所使用的教育管理信息系统,其数据都是不断变化和不断更新的,整个信息系统也处于不断积累和进化中。这就要求开展教育综合统计信息系统的开发设计,逐渐完善的教育管理信息系统,提供灵活方便的数据调取工具,为教育决策提供越来越多的功能和便利条件。

(3) 数据的全面性。现有的教育管理信息系统由多个子系统构成,各子系统涉及到各方面信息数据。当高校进行教育决策时,不是按照系统中子系统的排列顺序调取所使用的数据,而是需要多个子系统提供综合的甚至是跨子系统的信息数据,从中获得全局性的最新数据,以满足教育决策全面调取信息数据的要求。

### 1.3 教育决策的民主性要求信息的开放性

党的“十七大”明确规定:“推进决策科学化、民主化,完善决策信息和智力支持系统,增强决策透明度和公众参与度,制定与群众利益密切相关的法律法规和公共政策原则上要公开听取意见。”面对各种各样的教育现象与问题,教育决策从目标的确立、信息的收集、政策的制定到决策过程的评估,人们的关注度越来越高。人们有了解教育问题及解决方案的主观愿望,对学校教育教学决策的知情权的意识也越来越强烈。

在信息时代,以计算机为代表的新的信息处理手段成为现代决策过程中不可缺少的重要手段,互联网也为决策提供了源源不断的信息。计算机及互联网所具有的处理信息速度快、涉及数据范围广、参与公众影响大等特点,符合我国教育政策议程中公众议程的相关程序与要求,直接对教育决策民主性产生影响,为实现教育决策的民主化提供有力保障。

## 2 当前教育决策中存在的问题

(1) 高校教育决策处于人机分离状态。高校教育决策过于依赖于人在决策中的作用,使教育决策者在决策中的负担过重,决策的科学性受到制约。高校教学管理系统处理日常教育教学业务有余,在教育决策中发挥的作用则明显不足。特别是从目前状况来看,表现出人与计算机的分离状态,不可避免地束缚了教

[收稿日期] 2013-08-08

育决策科学化。

(2) 高校教育决策数据利用率低。目前,虽然信息技术在决策中的作用越来越引起人们的重视,成为不可忽视的重要部分。所有高校都引入了教学管理系统,大大提高了教育教学管理效率。但从其使用功能来看,这些教育管理系统都是以管理为主。高校对教育决策所需的支持数据库的研究不够,忽视了教学管理系统所产生大量信息数据的存在,教育决策时对教学管理系统数据的利用率低。

(3) 高校教育决策信息封闭。在教育决策民主化日益深化的今天,教育决策中的信息公开问题日益突出。教育教学信息数据资源的封闭,尤其是教育决策关键信息的不公开,严重影响了教育决策的科学性和民主性。我国目前的教育决策公众参与状况还处于一种自发性态势,造成高校教育决策的随意性较大,教育决策领域中应用信息数据公开进行决策支持较缺乏。这直接影响到高校教育决策民主化和科学化的进程,以及高校办学的效益和质量。

(4) 高校教育决策数据来源不够充足。高校教育决策不同于其他决策,其决策需求涉及到多方面数据。教育的目标是人才的培养,人才的培养涉及到许多人为因素。教育决策既涉及学校内部的许多因素,诸如学生、教师以及院系层面、学校层面等因素;也涉及到学校外部的许多因素。因此,高校教育决策对数据的需求量很大,且必须要来自于多个方面。但目前高校的教育决策的数据来源不够充足,这样就造成了教育决策需求难以划定出相关数据的后果。

### 3 信息技术影响下的教育决策行为的新特征

在信息社会,信息已经不是一种新鲜的概念,它已成为社会的一种本质力量。由信息技术所带来的变化,必然影响人们社会实践的变化,在社会实践的变化中,其活动主体的各种行为也将发生质的变化,教育决策亦如此。信息技术的突飞猛进,信息的数量及其传输速度的大增,客观上要求教育决策观念和和行为必须与之相适应,教育决策行为也因此表现出一些新的特征。

#### 3.1 在管理层面,建立健全高校教育决策的信息管理与监督机制

教育决策在高校教育教学管理活动中具有举足轻重的地位,它不仅是整个教育教学管理工作的前提,也涉及学校全局性的工作,不能有半点差错,否则会给学校及社会造成不可估量的损失。

为确保教育决策的科学性与民主性,高校应建立健全教育决策的信息管理与监督机制。加强决策前、中、后的实施控制和必要的修正、调整。① 从信息输入入手,建立健全信息吸收制度,提高数据挖掘的准确性,完善信息分析和报告制度,建立健全电子政务,以及提高教职员工的参与教育决策的积极性。② 从信息输出入手,建立健全信息公开制度。在教职员工中树立公开教育决策信息是学校的职责和法定义务,不断扩大信息公开的程度和范围,尤其是学校建设与发展的重大事项和教职工切身利益的重要决策。适时、规范、如实地向教职工公布,一方面充分尊重教职员工的参与权和知情权,有利于教育决策的组织实施;另一方面,信息公开作为一种潜在的监督机制,将极大增强决策者的决策责任感。同时,教职员工的参与有利于发现决策过程中可能发生的偏差,从而及时修正和完善教育决策。③ 建立教育决策与教育决策监督分离机制。必须改变高校教育决策者、教育决策执行者、教育决策监督者三位一体的方式,避免教育决策者既当运动员,又当裁判员的情况,教育决策者、决策监督者都应当分清相应的权力,并依照其相应的权力、职责去做他们应该做的事情。

#### 3.2 在理论层面,决策理论呈现出多极化发展的趋势

长期以来,决策理论的研究者们从各自不同层面提出了现

代决策理论的一些观点和模式。因此,决策理论在现代呈现出多极化发展的趋势。但总体来看,可以将现代决策理论分为现代决策模式论和现代决策风格论两种。

在现代决策模式论中,除决策理论学派奠基人西蒙的认知决策模式外,查尔斯·林德勃鲁姆从两种完全不同的方向提出了整体方法模式和渐进方法模式,格哈姆·阿利森制定了两种交替选择的决策模式:即机构过程模式和政府决策模式。瓦蒂·哈达德综合了查尔斯·林德勃鲁姆和格哈姆·阿利森的4种决策模式提出了综合决策模式。现代决策风格论则以英国学者利的权变决策模式为理论渊源,后经发展,则分别以美国纳特·穆尔和马文的决策风格分类理论为代表。其中,纳特以心理学家荣格的心理类型理论为基础,提出决策风格4种类型:指令型(理性并强调决策高效和逻辑)、分析型(谨慎和适于应付新的不确定环境)、观念型(着眼长远利益并凭直觉分析)和行为型(喜欢会议沟通和很好与人共事)。

虽然现代决策理论的层次与侧重点各有不同,但每种决策理论都有其优点与弊端,面对决策理论多极化发展的趋势,高等学校进行决策时,要根据实际情况,不生搬硬套相关理论,具体问题具体分析,选择符合具体决策需要的理论。

#### 3.3 在方法层面,构建人机结合的智能化综合系统

传统的决策方法均强调人在决策中的重要作用,在信息社会,计算机的作用又被无限夸大。因此,智能化的人机结合系统将成为教育决策的发展趋势。这一系统将计算机体系、人工体系和知识体系有机结合起来,成为面对现实教育教学现象,研究复杂问题,形成教育决策的新方法。

① 利用计算机等设备,收集大量教育决策方面的数据,并做相应的数据处理和模型,将计算机与各种统计数据、各种信息有机结合起来。② 发挥决策过程中人的能动作用,把教育决策中的主体即高校教学管理部门的管理者和教育教学研究者引入决策系统中,利用管理者丰富的管理经验和研究者的理论知识,对教育问题进行分析、判断,整体把握决策过程。③ 通过计算机的各种定量处理和专家学者的定性分析,将两者的优势有机结合起来,发挥其整体优势和综合特点,确保教育决策的科学性、民主性和可操作性。

#### 3.4 在技术层面,向联机事务处理(OLTP)和联机分析处理(OLAP)的复合型转变

DSS(决策支持系统)在经过了40多年的发展与演化之后,其理论和技术已经在我国受到越来越广泛的关注,并开始逐步应用于各个领域。作为一个融计算机技术、信息技术、人工智能、管理科学、决策科学、心理学、行为科学和组织理论等学科与技术于一体的技术集成系统,以新的交叉学科为特征的DSS,开始为决策管理服务,为各级各类决策提供科学依据。国内外很多高校已经着手建立高校教学管理决策支持系统,并开始将系统从单纯的联机事务处理(OLTP)向联机事务处理和联机分析处理(OLAP)的复合型转型,可见,具有综合功能的复合型教育决策系统已经成为信息化时代决策系统发展的趋势。

#### 主要参考文献

- [1] 郑玲,邹兆南. 高校教育决策科学化和实现的主要途径[J]. 中国高教研究,2001(6):18.
- [2] 于宁,王行言,罗念龙. 高校教育决策支持系统数据仓库的研究与实现[J]. 计算机工程与设计,2006(10):28.
- [3] 于博. 现状、困惑和探索:当前教育决策研究刍议[J]. 社会科学家,2012(11):25.
- [4] 芮建勋,祝智庭,田冬迪,等. 基于WebGIS的教育资源管理与决策支持系统研究[J]. 中国教育信息化,2011(1):10.